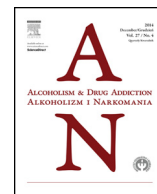




Dostępne online [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/alkona](http://www.elsevier.com/locate/alkona)



Original article/Artykuł oryginalny

## Evaluation of drug dependent persons' health on the basis of routine laboratory test results

*Ocena zdrowia osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych na podstawie wyników badań laboratoryjnych*

Beata Łangowska-Grodzka, Marcin Ziółkowski, Damian Czarnecki \*

*Faculty of Health Sciences, Collegium Medicum in Bydgoszcz, Nicolaus Copernicus University in Toruń, Poland*

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received: 16.10.2015

Accepted: 17.03.2016

Available online: 26.03.2016

#### Keywords:

Alcohol  
Amphetamine  
Biochemistry  
Dependence  
Opiate

### ABSTRACT

*Introduction:* The aim of this study was to evaluate the frequency of reference value deviations in blood chemistry in patients treated for substance abuse and to demonstrate the relationship between the type of dependence and abnormalities in biochemistry studies.

*Material and method:* The study involved 93 subjects hospitalised in the brief dependence and codependence therapy department. Patients were divided into three groups: alcohol, opiate and amphetamine dependent. The study was conducted in the first two weeks of stay and concerned demographic data and blood chemistry results.

*Results:* Over 40% of all subjects had a higher than normal GTP activity, more than 20% higher than normal levels of cholesterol and ALT, and more than 16% higher AST. Persons addicted to amphetamine were shown to have the highest level of LDL, while the lowest was in those addicted to alcohol. The highest average GTP, AST, ALT liver injury markers occurred in alcohol and opiate dependent persons and the lowest in amphetamine addicts.

*Discussion:* This study confirmed the results of other studies that persons addicted to amphetamine had better biochemical parameters of liver functioning than opiate or alcohol addicts.

*Conclusion:* The most commonly assessed biochemical changes of reference values observed above concerned total cholesterol, AST, ALT, GTP. Alcohol or

\* Corresponding author at: Zakład Pielęgniarstwa Psychiatrycznego, Collegium Medicum, ul. Ignacego Łukasiewicza 1, 85-821 Bydgoszcz, Poland. Tel.: +48 52 585 42 82; fax: +48 52 585 59 03.

E-mail address: [czarneckidamian@cm.umk.pl](mailto:czarneckidamian@cm.umk.pl) (D. Czarnecki).

Peer review under responsibility of Institute of Psychiatry and Neurology.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.alkona.2016.03.003>

0867-4361/© 2016 Institute of Psychiatry and Neurology. Production and hosting by Elsevier B.V. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

opiate dependent persons had more often increased activity of GTP, AST and ALT than those addicted to amphetamine.

© 2016 Institute of Psychiatry and Neurology. Production and hosting by Elsevier B.V. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

---

## STRESZCZENIE

---

### Słowa kluczowe:

alkohol  
amfetamina  
biochemia  
opiaty  
uzależnienie

*Wprowadzenie:* Celem pracy była ocena odchyżeń od wartości referencyjnych badań biochemicznych krwi u pacjentów leczonych z powodu nadużywania substancji psychoaktywnych i wykazanie związku pomiędzy rodzajem uzależnienia a nieprawidłowościami w badaniach biochemicznych.

*Material i metoda:* Badaniami objęto 93 osoby hospitalizowane w oddziale odwykowym. Podzielono je na trzy grupy: uzależnionych od alkoholu, uzależnionych od opiatów i od amfetaminy. Badanie zostało przeprowadzone w dwóch pierwszych tygodniach pobytu i dotyczyło analizy danych demograficznych i wyników biochemicznych krwi.

*Wyniki:* Spośród wszystkich badanych ponad 40% miało podwyższoną aktywność GTP, więcej niż 20% wyższy niż wartości referencyjne poziom cholesterolu i A1AT, więcej niż 16% badanych – wyższą aktywność AspAT. Osoby uzależnione od amfetaminy miały najwyższy poziom LDL, natomiast najniższy – osoby uzależnione od alkoholu. Najwyższe aktywności markerów uszkodzenia wątroby, GTP, AspAT, A1AT, wykazano w grupie osób uzależnionych od alkoholu i opiatów, najniższe u osób uzależnionych od amfetaminy.

*Omówienie:* Potwierdzono wyniki innych badań, że osoby uzależnione od amfetaminy miały lepsze parametry biochemiczne funkcji wątroby niż uzależnieni od opiatów lub alkoholu.

*Wnioski:* Najczęściej obserwowane zmiany biochemiczne wymienionych powyżej wartości referencyjnych dotyczyły cholesterolu całkowitego, AspAT, A1AT, GTP. Osoby uzależnione od alkoholu lub opiatów miały większą aktywność GTP, AspAT i A1AT niż osoby uzależnione od amfetaminy.

© 2016 Institute of Psychiatry and Neurology. Production and hosting by Elsevier B.V. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

---

## Introduction

Psychoactive substances used in Europe, apart from alcohol, caffeine and nicotine available in common and legitimate commerce, also include illegally used and addictive substances such as opium and its derivatives, stimulants like cocaine and amphetamines, anxiolytics like for example benzodiazepines and hallucinogens, the most common of which is lysergic acid diethylamide (LSD) and phencyclidine (PCP) [1, 2]. It is estimated that a total of 246 million people around the world, or 1 out of 20 between the ages of 15 and 64, used some kind of illicit drug in 2013 [3].

Drug abuse and dependence concern mostly youth and young adults, although this can occur at any age [4–6]. Most often these are people recruited from among those having smoked cigarettes and having drunk alcohol. A characteristic tendency of modern drug use is also the crossing and alternate use of various narcotic substances, including alcohol. This phenomenon is referred as cross-dependence [7, 8].

Although new data on the effects of alcohol and drugs are still forthcoming, this area is one of the least recognised in current addiction research. The physiological consequences of psychoactive substance use differ by substance. Most work almost immediately (alcohol, tobacco) and most often change the sense of

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/900781>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/900781>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)